



Cafeína y bebidas energéticas en estudiantes de medicina: revisión integrativa de la evidencia y de la producción científica en América Latina (2016–2026)

Caffeine and Energy Drinks Among Medical Students: A Comprehensive Review of the Evidence and Scientific Literature in Latin America (2016–2026)

Elizabeth Mélani Rodríguez Nicot ^{*1}  <https://orcid.org/0009-0008-9226-6805>
alizabethr.nicot@gmail.com

Gustavo Rodríguez Bárcenas ²  <https://orcid.org/0000-0002-3669-5276>
gustavo.rodriguez@utc.edu.ec

¹ Universidad Central del Ecuador

² Universidad Técnica de Cotopaxi

* Autor para correspondencia

Enviado: 2/09/2026

Aceptado: 19/09/2026

Publicado: 21/09/2026

RESUMEN

Los estudiantes de medicina combinan una alta carga académica con un sueño restringido, condiciones asociadas con el consumo de cafeína y bebidas energéticas, pero la evidencia de América Latina es escasa y está dispersa. El objetivo de la presente investigación es sintetizar críticamente los patrones de consumo y sus asociaciones con el sueño, la salud mental y el rendimiento académico, y describir la producción científica del tema con atención a la región. Para cumplir con la meta planteada se realizó la revisión crítica integrativa (no sistemática) con un componente bibliométrico. En octubre de 2026 se consultaron OpenAlex, Dimensions, ScienceDirect, CORE, PubMed, SciELO, Dialnet, LILACS y, parcialmente, Redalyc (2016–2026). Se incluyeron 193 registros; un núcleo de 40 documentos, 35 con DOI verificado en Crossref, se analizó en profundidad y 15 se leyeron a texto completo. Resultados: la producción creció hasta 31–33 registros anuales en 2024–2026. Las prevalencias variaron mucho según el producto y el periodo de recuerdo (20,5 % de uso habitual de bebidas energéticas en Corea; 93 % de consumo de café en Córdoba). Varios estudios asociaron la cafeína con peor sueño y malestar psicológico y otros no hallaron relación; los resultados sobre rendimiento académico fueron inconsistentes. Cuarenta registros tuvieron un país latinoamericano, 18 de ellos de repositorios institucionales; Ecuador aportó tres, uno en Cuenca (46,82 % de consumo de bebidas energéticas). Se concluye que la evidencia es casi toda transversal y autoinformada, por lo que no permite inferir causalidad. La literatura regional existe, aunque casi la mitad está en repositorios institucionales.

Palabras clave: cafeína; bebidas energéticas; estudiantes de medicina; calidad del sueño; rendimiento académico; bibliometría; América Latina

ABSTRAT

Medical students combine a heavy academic workload with restricted sleep, conditions associated with caffeine and energy drink use, yet evidence from Latin America is scarce and scattered. Objective: To critically synthesize consumption patterns and their associations with sleep, mental health, and academic performance, and to describe the scientific output on the topic with attention to the region. Method: Critical integrative review (not systematic) with a bibliometric component. In October 2026, OpenAlex, Dimensions, ScienceDirect, CORE, PubMed,



Cafeína y bebidas energéticas en estudiantes de medicina: revisión integrativa de la evidencia y de la producción científica en América Latina (2016–2026) SciELO, Dialnet, LILACS, and partially Redalyc were searched (2016–2026). A total of 193 records were included; a core of 40 documents, 35 with DOIs verified in Crossref, was analyzed in depth, 15 of them read in full text. Results: Output grew to 31–33 records per year in 2024–2026. Prevalence varied widely by product and recall period (20.5% habitual energy drink use in Korea; 93% coffee consumption in Córdoba). Several studies linked caffeine with poorer sleep and psychological distress, whereas others found no association; findings on academic performance were inconsistent. Forty records had a Latin American country, 18 of them from institutional repositories; Ecuador contributed three, one in Cuenca (46.82% energy drink consumption). Conclusions: The evidence is almost entirely cross-sectional and self-reported, so it does not support causal inference. Regional literature exists, although nearly half sits in institutional repositories. Comparable measures and longitudinal designs are needed.

Keywords: caffeine; energy drinks; medical students; sleep quality; academic performance; bibliometrics; Latin America

I. INTRODUCCIÓN

La cafeína es el estimulante del sistema nervioso central de mayor consumo. Actúa sobre todo como antagonista de los receptores de adenosina, lo que aumenta la vigilia pero puede alterar los ciclos de sueño (Adibah Mohidem et al., 2026). En los estudiantes de medicina, la exigencia académica, los horarios irregulares y la presión de los exámenes crean condiciones en las que el café, el té y las bebidas energéticas se usan para sostener la vigilia y la concentración (Plumber et al., 2021). Los estudios revisados coinciden en los motivos: mantenerse despierto, concentrarse y reducir la fatiga, con aumentos del consumo en periodos de examen (El Seifi et al., 2025; Qasem et al., 2024).

La magnitud del consumo es difícil de comparar entre estudios. En una encuesta coreana, 19,9 % de los estudiantes superaba los 400 mg diarios de cafeína (Choi et al., 2024); entre los estudiantes de la Universidad de Tabuk, 52 % de quienes consumían cafeína rebasaba ese umbral (El Seifi et al., 2025); y en una escuela de medicina de California solo 1 de 121 participantes lo hacía (Phung et al., 2026). Los denominadores son distintos (todos los encuestados frente a los consumidores), de modo que las cifras describen definiciones tanto como conductas.

La síntesis más reciente y cercana a nuestro tema es la revisión narrativa estructurada de Ahmed et al. (2026), que incluyó 14 estudios y 5 815 participantes. Sus autores concluyen que la prevalencia depende fuertemente de la definición del producto y del periodo de recuerdo, que el sueño es el dominio de salud con resultados más consistentes y que ningún estudio demostró un beneficio académico. Esa revisión también señala que la evidencia es escasa para el África subsahariana y está ausente para América Latina, Asia oriental y Oceanía, una brecha que sus autores interpretan como geográfica y no como evidencia de bajo consumo. Al mismo tiempo, limitó su búsqueda a publicaciones empíricas en inglés y evaluadas por pares, sin tesis, preprints ni resúmenes de congresos, y reconoce que esa decisión puede producir sesgo de idioma y de publicación en regiones donde el trabajo relevante aparece en español o portugués. Otras revisiones son más acotadas: Majewska et al. (2025) se limitaron a estudios publicados en 2024 encontrados en Google Scholar, y Adibah Mohidem et al. (2026) se centraron en el sueño.

En América Latina existen estudios en Colombia, Argentina, Brasil y México (Barahona-Correa et al., 2018; Galhardo et al., 2022; Gonzalez Rausseo et al., 2024; Martins et al., 2020; Rosales-Aguilar et al., 2018), pero publicados en revistas de alcance regional y en repositorios institucionales que los índices internacionales cubren de forma desigual. No se conoce el volumen de esa producción ni cómo se relaciona con la literatura de otras regiones. Para Ecuador, en particular, encontramos dos artículos de revista de 2026, uno en estudiantes de medicina de Cuenca (Medina Loza et al., 2026) y otro en estudiantes de enfermería y medicina de Machala (Cedeño Diaz et al., 2026), además de un trabajo de titulación de 2021.

Este trabajo tiene tres objetivos. Primero, sintetizar críticamente lo que la literatura de 2016 a 2026 documenta sobre los patrones de consumo de cafeína y bebidas energéticas en estudiantes de medicina y sus asociaciones con el sueño, la salud mental y el rendimiento académico. Segundo, describir con indicadores bibliométricos la producción científica sobre el tema. Tercero, caracterizar la contribución de América Latina y las fuentes en que se publica. No se pretende estimar prevalencias combinadas ni efectos causales, que los diseños disponibles no permiten.



II. METODOLOGÍA

2.1. Diseño

Se realizó una revisión crítica integrativa con un componente bibliométrico descriptivo. El esfuerzo se distribuyó aproximadamente en 80 % para la síntesis de la evidencia y 20 % para el análisis bibliométrico. No se trata de una revisión sistemática: no hubo protocolo registrado, la selección la hizo un solo revisor sin doble cribado ni evaluación formal del riesgo de sesgo, y por ello no se declara cumplimiento de PRISMA 2020. La pregunta guía fue: ¿qué evidencia documenta los patrones de consumo de cafeína y bebidas energéticas en estudiantes de medicina y sus asociaciones con el sueño, la salud mental y el rendimiento académico, y cómo se distribuye la producción científica sobre el tema?

2.2. Fuentes consultadas

Las búsquedas de la primera fase se realizaron en octubre de 2026 (la de PubMed, el 21 de octubre); las de SciELO, Redalyc, Dialnet y LILACS se hicieron el 21 de octubre de 2026 como segunda fase, a petición del autor, para cubrir la literatura regional. La Tabla 1 resume qué se hizo en cada fuente y el nivel de acceso a los documentos. Es importante distinguir entre haber identificado un registro, haber leído su resumen y haber leído el texto completo.

Tabla 1. Fuentes consultadas, acciones realizadas y nivel de acceso

Fuente	Qué se hizo	Nivel de acceso
OpenAlex	Consulta por API con la ecuación común (título y resumen, 2016–2026); 387 registros contabilizados	Metadatos y resúmenes
Dimensions	Búsqueda en interfaz web y exportación de 330 registros (2016–2026)	Metadatos y resúmenes
ScienceDirect	Búsqueda avanzada y exportación RIS; 99 registros únicos (74 en 2016–2026)	Metadatos; un PDF de texto completo usado
CORE	Búsqueda y exportación CSV; 79 registros únicos (tope de unas 100 filas)	Metadatos; literatura gris
PubMed	Ecuación reproducible con 93 registros; obtención de resúmenes	Registro y resumen
PubMed Central	Texto completo de 14 estudios clave	Texto completo
SciELO	Ecuación bilingüe, 2016–2026; 12 registros (10 únicos)	Registro y resumen
Dialnet	Consulta «cafeína estudiantes de medicina»; 48 documentos (35 artículos, 13 tesis)	Registro y resumen
LILACS (BVS)	Ecuación bilingüe, base LILACS, 2016–2026; 18 registros	Registro y resumen original
Redalyc	Primeros 70 resultados por relevancia de dos consultas; cobertura parcial (buscador sin operadores booleanos y errores del servicio)	Registro
Crossref	Verificación de DOI, autoría, revista, volumen y páginas; comprobación de años	Metadatos

No se consultaron Scopus ni Web of Science (sin acceso institucional). Redalyc se consultó solo de forma parcial: en el momento de la búsqueda su buscador no respetó los operadores booleanos y el servicio devolvió errores en varios intentos. Semantic Scholar se probó en su interfaz web con la ecuación común y devolvió un único registro, que ya figuraba en el corpus; la fuente se descartó. Los registros que aparecen con DOAJ, Zenodo o repositorios como origen llegaron a través de OpenAlex o CORE.

2.3. Estrategia de búsqueda

Para OpenAlex y Dimensions se usó la misma ecuación, aplicada a título y resumen, para 2016–2026:



Cafeína y bebidas energéticas en estudiantes de medicina: revisión integrativa de la evidencia y de la producción científica en América Latina (2016–2026)

```
("energy drink" OR "energy drinks" OR caffeine OR caffeinated) AND  
("medical students" OR "medical student" OR "medicine students" OR  
"health sciences students" OR "medical undergraduates")
```

En PubMed se utilizó la siguiente ecuación, que recuperó 93 registros:

```
((("energy drinks"[tiab] OR "energy drink"[tiab] OR caffeine[tiab] OR  
"caffeinated beverages"[tiab]) AND ("medical students"[tiab] OR "medicine  
students"[tiab] OR "health sciences students"[tiab] OR "students,  
medical"[MeSH])) AND 2016:2026[dp])
```

Para ScienceDirect se propuso la misma ecuación en el campo de título, resumen y palabras clave (la plataforma admite como máximo ocho operadores booleanos por campo), con filtro de años 2016–2026. Para CORE se propusieron una ecuación en inglés equivalente a la común y otra en español y portugués con términos como «bebidas energéticas», «bebidas energizantes», «cafeína», «estudiantes de medicina» y «estudiantes de medicina». El autor ejecutó estas búsquedas en las interfaces web y exportó los resultados (RIS y CSV); no se registró cuál de las variantes se aplicó en cada exportación. La exportación de CORE parece limitada a unas 100 filas, por lo que su cobertura real puede ser mayor que la recuperada. La búsqueda de PubMed se utilizó en la fase exploratoria y para obtener resúmenes; no forma parte del recuento de registros por fuente de la Tabla 2.

En la segunda fase se utilizaron las consultas siguientes. En SciELO (todos los índices) se aplicó la ecuación que sigue, con filtro de años 2016–2026:

```
(caffeine OR cafeína OR cafeina OR "energy drink" OR "bebidas  
energéticas" OR "bebidas energizantes") AND ("medical students" OR  
"estudiantes de medicina" OR "estudiantes de medicina")
```

En LILACS, a través del portal de la BVS, con filtro de base LILACS y años 2016–2026:

```
(cafeína OR caffeine OR "bebidas energéticas" OR "bebidas energizantes"  
OR "energy drinks") AND ("estudiantes de medicina" OR "estudiantes de  
medicina" OR "medical students" OR "estudiantes de ciencias de la salud")
```

En Dialnet se buscó «cafeína estudiantes de medicina» en todos los campos documentales (48 resultados, 35 artículos y 13 tesis) y se filtró después por año. En Redalyc se revisaron los primeros 70 resultados por relevancia de dos consultas («"bebidas energéticas" estudiantes de medicina» y «cafeína estudiantes de medicina») y se filtraron localmente por año y por título, porque la plataforma devolvió más de 560 000 resultados; no se conservó un listado itemizado. En LILACS se leyeron los resúmenes originales y no los resúmenes generados por inteligencia artificial que muestra el portal.

2.4. Selección de documentos

Se incluyeron estudios empíricos y revisiones publicados entre 2016 y 2026 en los que la cafeína o las bebidas energéticas fueran la exposición o el resultado principal en estudiantes de medicina o de ciencias de la salud. Se excluyeron los trabajos donde la cafeína era solo una covariable sin análisis propio, las cartas al editor y los estudios sin población estudiantil. Los registros sobre estimulantes en general, universitarios no médicos o revisiones generales se clasificaron como «contexto» y no entraron en la síntesis.

Las fuentes se unieron y deduplicaron por DOI y por título normalizado. El cribado lo hizo un solo revisor con apoyo de reglas de palabras clave sobre título y resumen, seguido de revisión manual de los casos dudosos. De los 590 registros únicos, 373 tenían resumen disponible; el resto se cribó solo por título. Seis registros cuya población no podía determinarse por título o resumen se resolvieron consultando la página de la revista o del repositorio. Los 66 registros únicos de SciELO, Dialnet y LILACS (78 filas) se compararon con los 590 por DOI y por título normalizado: 20 ya estaban en el corpus y 46 eran nuevos, de los cuales 2 se incluyeron, 6 se clasificaron como contexto y 38 se excluyeron (6 por ser anteriores a 2016). En Redalyc ningún resultado pertinente de 2016–2026 estaba ausente del corpus. Al revisar los registros regionales se comprobó que, en algunos documentos recuperados de CORE, el año correspondía a la fecha



Cafeína y bebidas energéticas en estudiantes de medicina: revisión integrativa de la evidencia y de la producción científica en América Latina (2016–2026) de depósito y no a la de publicación. Se verificaron con Crossref los registros con DOI y se retiraron cinco registros (tres anteriores a 2016, un duplicado con el título en otro idioma y uno cuyo año no pudo verificarse), con lo que los incluidos pasaron de 196 a 193. La Tabla 2 muestra el flujo.

Tabla 2. *Flujo de identificación y selección de registros*

Paso	N
Primera fase. Registros identificados (suma por fuente: OpenAlex 387, Dimensions 330, ScienceDirect 99, CORE 79)	895
Registros únicos tras deduplicar entre fuentes	590
Excluidos por periodo (anteriores a 2016)	27
Excluidos por tema (sin cafeína o bebidas energéticas como foco, o cafeína solo como covariable)	298
Duplicados adicionales detectados entre los incluidos	12
Contexto (estimulantes en general, universitarios no médicos, revisiones generales)	57
Pendientes de verificar población (resueltos: 4 incluidos, 2 a contexto)	0
Incluidos tras la primera fase	196
Segunda fase. Registros únicos recuperados en SciELO, Dialnet y LILACS (78 filas)	66
ya presentes en el corpus de 590	20
nuevos	46
incluidos	2
contexto	6
excluidos (6 anteriores a 2016)	38
Redalyc: resultados revisados (ninguno pertinente que no estuviera ya en el corpus)	70
Retirados de los incluidos tras verificar año o duplicidad	–5
Incluidos para síntesis y análisis bibliométrico	193
Núcleo analítico (selección intencional)	40
de ellos con DOI, analizados con matriz	36
de ellos leídos a texto completo	15

2.5. Núcleo analítico y extracción de datos

Del conjunto incluido se seleccionó, de forma intencional y no aleatoria, un núcleo de 40 documentos para cubrir siete categorías: revisiones (4), América Latina (15), sueño (5), salud mental (5), rendimiento académico (4), prevalencia y patrones (5) y estudios experimentales (2). Cuatro de ellos son trabajos de titulación o documentos de repositorios de CORE sin DOI; solo se usaron para describir la producción regional, y no se extrajeron ni se interpretan sus resultados. Los 36 restantes tienen DOI y se analizaron con una matriz de 16 campos (autoría, año, título, revista, diseño y lugar, muestra, población, exposición, desenlaces e instrumentos, hallazgos, limitaciones, aporte y nivel de acceso). De esos 36, 15 se leyeron a texto completo (14 en PubMed Central y uno en PDF de ScienceDirect), con atención a los resultados, la discusión y las limitaciones; los otros 21 se analizaron a partir del resumen.

Los DOI se comprobaron con Crossref y se compararon título y primer autor. Los volúmenes y números de artículo de las publicaciones de Cureus, que Crossref no entrega, se tomaron de PubMed. Cuando los metadatos de Crossref presentaban nombres sin separar apellido y nombre de pila, se reconstruyeron a partir del nombre completo que muestra la fuente. El DOI de Mendoza L. et al. (2021) procede del repositorio institucional de la universidad y no pudo resolverse en Crossref; el orden de los apellidos de ese estudio se tomó de LILACS.

Cafeína y bebidas energéticas en estudiantes de medicina: revisión integrativa de la evidencia y de la producción científica en América Latina (2016–2026)

2.6. Componente bibliométrico

Se analizaron los 193 registros incluidos. Año, revista, citas y palabras clave se tomaron de OpenAlex (131 registros) y Dimensions (133 registros), emparejados por DOI. El país se obtuvo de las afiliaciones de autoría de OpenAlex (103 registros, más cinco consultados después por DOI), para uno más de Dimensions, y para 23 registros sin afiliación se asignó el país del repositorio institucional según su dominio o nombre, de modo que ese dato corresponde a la institución que aloja el documento y no necesariamente a los autores. Para otros ocho registros regionales se asignó el país a partir del título, del resumen o de la revista (por ejemplo, un hospital paraguayo en el título o una revista cubana). En 53 registros el país no pudo determinarse. Las palabras clave de OpenAlex son asignadas automáticamente y no son las de los autores. Los cálculos y las figuras se hicieron con Python (pandas y matplotlib). OpenAlex y Dimensions no equivalen a Scopus ni a Web of Science, y los indicadores pueden diferir si se replican en esas bases. Para los registros sin DOI recuperados de CORE el año procede de ese agregador y puede reflejar la fecha de depósito.

III. RESULTADOS

3.1. Producción científica

El corpus final reunió 193 registros pertinentes: 131 artículos de revista (clasificados como «Article» en las fuentes), 27 «article», 4 preprints, 1 capítulo y 30 documentos de repositorios; 52 de los 193 figuran en CORE. La producción anual fue de 7 registros en 2016, 8 en 2017, entre 10 y 17 entre 2018 y 2023, y de 33, 33 y 31 en 2024, 2025 y 2026 (este último año incompleto a la fecha de búsqueda; Figura 1). Los tres últimos años concentran 97 de los 193 registros (50,3 %).

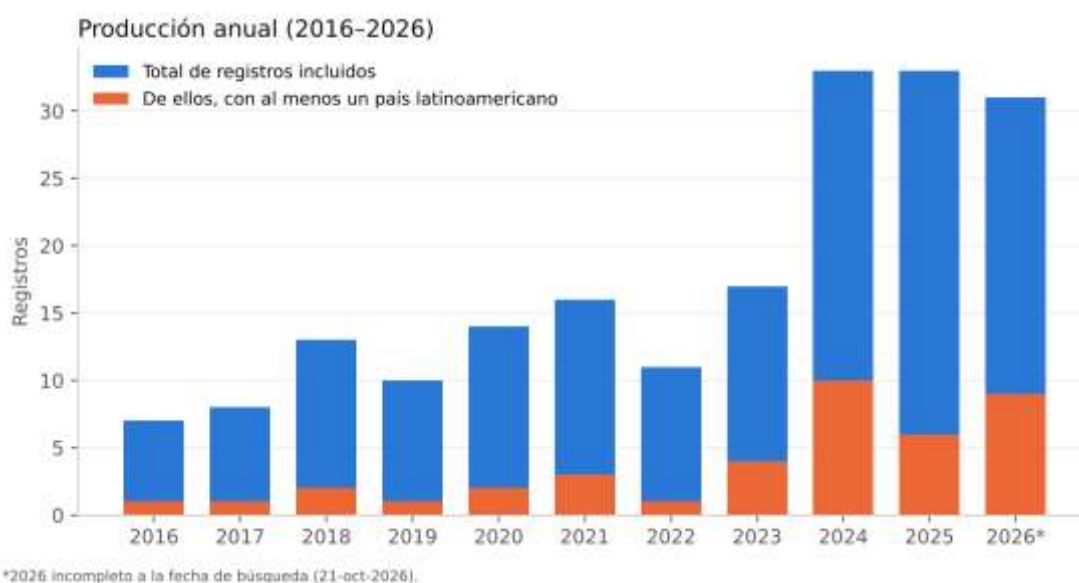


Figura 1. Producción anual de registros incluidos ($n = 193$) y subconjunto con al menos un país latinoamericano ($n = 40$). Fuente: elaboración propia con datos de OpenAlex y Dimensions. El año 2026 está incompleto.

La dispersión por revistas es grande. Cureus es la más frecuente (9 registros), seguida de Zenodo como depósito (8) y del International Journal of Community Medicine and Public Health (5); ninguna otra revista supera los 2 registros, y el único repositorio con más de 2 es repositorio.upao.edu.pe (5). Las citas son pocas: la media es de 2,9 por registro, la mediana es 0 y el máximo es 44 (datos de OpenAlex y Dimensions a la fecha de consulta).

De los 140 registros con país identificado, Perú aporta 16, Pakistán 15, India 14 e Indonesia 12; siguen Colombia (8), Arabia Saudita y Estados Unidos (7 cada uno), y Brasil e Irak (6 cada uno) (Figura 2). La cifra de Perú debe leerse con cautela porque, de sus 16 registros, 14 provienen de repositorios universitarios y el país es el de la institución que los aloja.

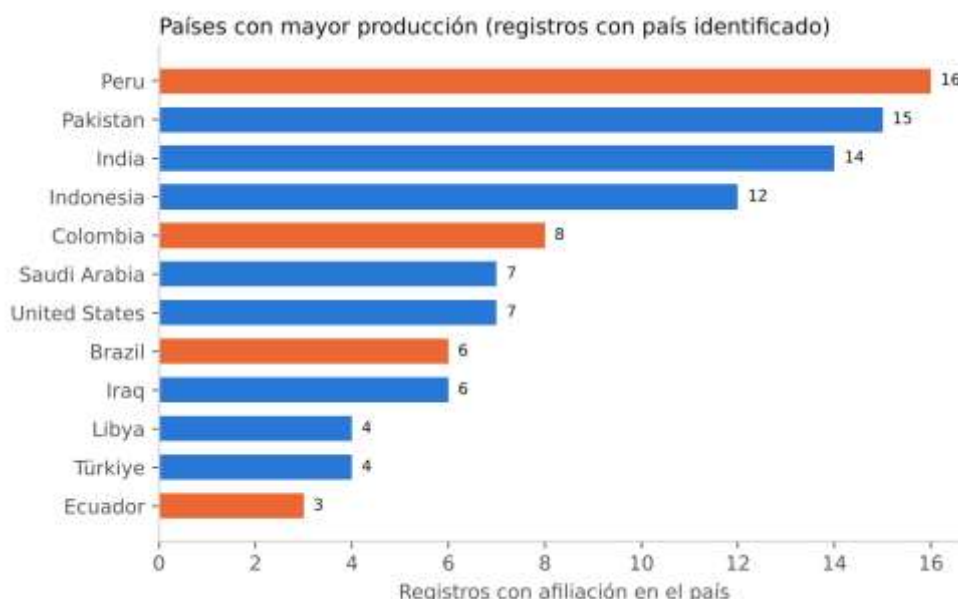


Figura 2. Países con mayor número de registros ($n = 140$ con país identificado). En naranja, países latinoamericanos. Catorce de los 16 registros de Perú proceden de repositorios y su país es el de la institución que los aloja. Fuente: elaboración propia con datos de OpenAlex y Dimensions.

Las palabras clave más frecuentes en los 131 registros que las tienen son «medical students» (120), «caffeine consumption» (66), «energy drinks» (58), «caffeine» (38), «energy drink consumption» (29), «coffee consumption» (25), «university students» (22), «academic stress» (21), «gender differences» (19), «academic performance» (16) y «sleep quality» (15). Los temas de sueño, estrés y rendimiento académico aparecen, por tanto, de forma recurrente junto al consumo, pero con frecuencias mucho menores que los términos centrales.

3.2. Características del núcleo analítico

Los 15 estudios leídos a texto completo se resumen en la Tabla 3. Todos, salvo la revisión de Ahmed et al. (2026), son transversales y recogen el consumo por autoinforme; las muestras van de 121 a 1 051 participantes y casi todos usan muestreo por conveniencia o voluntario. Los demás estudios del núcleo mantienen el mismo patrón en los resúmenes: diseños transversales, cuestionarios propios o adaptados, y análisis de asociación sin control completo de variables de confusión.

Tabla 3. Estudios del núcleo analítico leídos a texto completo

Estudio	Lugar y población	Diseño y muestra	Hallazgo principal
Ahmed et al. (2026)	10 países; estudiantes de medicina	Revisión narrativa estructurada; 14 estudios, 5 815 participantes	Prevalencia depende de definiciones; el sueño es el dominio más consistente; ningún estudio mostró beneficio académico
Barahona-Correa et al. (2018)	Bogotá, Colombia; estudiantes de medicina	Transversal; $n = 544$	Bebidas energéticas 32 %; mayor uso con $PSQI > 5$
Dahlawi et al. (2024)	La Meca, Arabia Saudita; estudiantes de medicina	Transversal; $n = 593$	Café 72,3 %; sin asociación entre cafeína y rendimiento
Singla et al. (2025)	Pakistán (según aprobación ética); estudiantes de medicina	Transversal, conveniencia; $n = 300$	Más cafeína: peor sueño ($r = 0,197$) y menor gravedad de piernas inquietas ($r = -0,383$)



Cafeína y bebidas energéticas en estudiantes de medicina: revisión integrativa de la evidencia y de la producción científica en América Latina (2016–2026)

Estudio	Lugar y población	Diseño y muestra	Hallazgo principal
Shoeleh et al. (2025)	Estudiantes de medicina y residentes; encuesta multiinstitucional	Transversal; n = 315 (211 estudiantes)	152 mg frente a 200 mg diarios ($p = 0,001$); sin correlación con horas de sueño
El Seifi et al. (2025)	Tabuk, Arabia Saudita; estudiantes de medicina	Transversal; n = 305	81,3 % consume; 52 % de ellos ≥ 400 mg; correlación negativa con bienestar OMS-5 ($r = -0,563$)
Alshumrani et al. (2023)	Yeda, Arabia Saudita; estudiantes de medicina	Transversal; n = 260	74,6 % mala calidad de sueño; sin relación significativa con bebida preferida ni frecuencia de bebidas energéticas
Safarini et al. (2021)	Palestina; universitarios (23,1 % de medicina)	Transversal; n = 1 051	Bebidas energéticas 59,6 % en varones y 29,7 % en mujeres; vínculo del tabaco con la depresión
Qasem et al. (2024)	Jordania, seis facultades; estudiantes de medicina	Transversal; n = 307	50 % consumió bebidas energéticas; 80,5 % aumenta en exámenes; sin asociación con rendimiento
Choi et al. (2024)	Corea; estudiantes de medicina y premedicina	Transversal; n = 361	$274,6 \pm 276,5$ mg/día; 19,9 % ≥ 400 mg; motivo principal: rendimiento (60,9 %)
Phung et al. (2026)	California, EE. UU.; estudiantes de medicina (3 cursos)	Transversal, un centro; n = 121	114,3 mg/día; 1 de 121 ≥ 400 mg; sin diferencia por curso ($p = 0,09$)
El-Zayat et al. (2026)	Yeda, Arabia Saudita; estudiantes de medicina	Transversal; n = 500	Estrés total y expectativas sobre la cafeína: $r = 0,597$
Mularczyk-Tomczewska et al. (2025)	Mazovia, Polonia; 367 de medicina y 504 de otras carreras	Transversal, por redes sociales; n = 871	Consumo similar (75,8 % frente a 73,2 %); mejor conocimiento en medicina
Petkar y Dabhade (2026)	Maharashtra, India; segundo año de medicina	Transversal; n = 249	Consumidores de café: $131,6 \pm 21,8$ frente a $122,9 \pm 23,4$ en examen preliminar ($p = 0,041$)
Samaha et al. (2020)	Líbano; estudiantes de medicina	Artículo de datos; 596 completaron (800 abordados)	Datos sobre adicción a la cafeína, estrés y variables asociadas

3.3. Patrones de consumo

El café es la fuente principal de cafeína en la mayoría de los estudios: 72,3 % en La Meca (Dahlawi et al., 2024), 79,2 % en Corea (Choi et al., 2024), 77,4 % en Tijuana (Rosales-Aguilar et al., 2018) y 93 % en Córdoba, donde además 91 % consumía mate (Martins et al., 2020). Las bebidas energéticas muestran la mayor variación: 20,5 % de uso habitual en Corea (Choi et al., 2024), 27,3 % (33 de 121) en California (Phung et al., 2026), 37,97 % en Córdoba, 34,9 % en un hospital universitario de Telangana (Vineesh et al., 2025), 49,38 % en un programa de medicina de Colombia (Gonzalez Rausseo et al., 2024) y 50 % de consumo alguna vez en Jordania (Qasem et al., 2024). Estas cifras no son comparables entre sí porque el periodo de recuerdo, la definición de «consumidor» y la población varían (consumo habitual, alguna vez, últimos seis meses).

La cantidad ingerida también difiere según el contexto. La media fue de 274,6 mg diarios en Corea (Choi et al., 2024), 114,3 mg en California (Phung et al., 2026) y 152 mg en estudiantes de medicina frente a 200 mg en residentes de una encuesta multiinstitucional (Shoeleh et al., 2025; $p = 0,001$). En esta última no hubo correlación entre los años de formación y el consumo, y en California el consumo aumentó con el curso sin alcanzar significación ($p = 0,09$). En Corea, los estudiantes de primer año de medicina tuvieron la mayor ingesta media (314,5 mg).



Cafeína y bebidas energéticas en estudiantes de medicina: revisión integrativa de la evidencia y de la producción científica en América Latina (2016–2026)

Los varones consumen más bebidas energéticas en varios estudios. En Palestina, 59,6 % de los varones frente a 29,7 % de las mujeres las consumía (Safarini et al., 2021), aunque solo 23,1 % de esa muestra eran estudiantes de medicina; en Polonia los varones declararon un consumo más frecuente (Mularczyk-Tomczewska et al., 2025), y en Tabuk ser varón se asoció con una ingesta alta (El Seifi et al., 2025). Los motivos declarados son el rendimiento académico (60,9 % en Corea), mantenerse despierto (70,1 % de los consumidores jordanos de bebidas energéticas) y mejorar la concentración (91,9 % en Tabuk). Solo 31,2 % de los consumidores jordanos de bebidas energéticas dijo lograr casi siempre el efecto buscado (Qasem et al., 2024).

El conocimiento del riesgo no parece traducirse en menor consumo. En Polonia, los estudiantes de medicina identificaron con más frecuencia el límite de 400 mg diarios ($p < 0,001$) y reconocieron mejor los efectos adversos, pero su consumo fue similar al de otras carreras (75,8 % frente a 73,2 %; diferencia no significativa), aunque combinaban más las bebidas energéticas con café (16,6 % frente a 10,7 %; $p = 0,011$) (Mularczyk-Tomczewska et al., 2025). Los síntomas atribuidos son frecuentes: 98 % de los estudiantes coreanos refirió alguno, sobre todo palpitaciones (47,4 %) (Choi et al., 2024), y en Colombia los efectos adversos más citados fueron insomnio (21,58 %), taquicardia (17,43 %) y cefalea (14,52 %) (Gonzalez Rausseo et al., 2024). En California, 63 de 121 estudiantes aceptaron al menos un ítem de una escala CAGE adaptada a la cafeína, un instrumento que los propios autores advierten que no está validado (Phung et al., 2026).

3.4. Sueño

El sueño es el dominio con más estudios y resultados más consistentes, pero no unánimes. Varios trabajos asocian mayor consumo con peor sueño. En Multan, entre 83 estudiantes no obesos agrupados por ingesta baja, moderada y alta, la mediana del PSQI fue 3, 7 y 11, respectivamente ($p = 0,000$) (Nasir et al., 2023). En Dharan, entre 350 estudiantes de pregrado de un instituto de ciencias de la salud, 44,6 % tenía mala calidad de sueño y esta se asoció con mayor consumo de cafeína, cigarrillos y alcohol (Bogati et al., 2020). En una muestra turca de 700 estudiantes de medicina, 73,1 % tenía mala calidad de sueño y el consumo de cafeína aumentaba a medida que empeoraba el sueño (Akova et al., 2023). En Bogotá, el uso de bebidas energéticas fue mayor entre quienes tenían un PSQI superior a 5 (Barahona-Correa et al., 2018), y en Telangana los consumidores de bebidas energéticas tuvieron más somnolencia diurna que los no consumidores (ESS 8,9 frente a 6,5; $p = 0,022$) (Vineesh et al., 2025). En Faisalabad, la proporción de estudiantes con 8–10 horas de sueño cayó de 27 % sin cafeína a 4,9 % con cafeína (Jawed et al., 2026).

Otros estudios no encuentran la asociación o la matizan. En Yeda, 74,6 % de 260 estudiantes tenía mala calidad de sueño, pero esta no se relacionó significativamente con la bebida preferida, con la puntuación del BEVQ-15 ni con la frecuencia de consumo de bebidas energéticas; sin embargo, los autores reportan también una correlación positiva significativa entre los puntajes continuos del PSQI y del BEVQ-15, lo que muestra que el resultado depende de cómo se analice la relación (Alshumrani et al., 2023). En la encuesta multiinstitucional de Shoeleh et al. (2025) la cafeína se asoció con fatiga, pero no con las horas de sueño. En Gujranwala, 32,7 % de 150 estudiantes consumía bebidas energéticas y los autores no observaron trastornos del sueño significativos entre ellos (Butt et al., 2018), aunque se trata de un depósito en Zenodo con muestreo intencional y sin evidencia de revisión por pares.

Singla et al. (2025), en 300 estudiantes de medicina, hallaron que mayor ingesta de cafeína se asociaba con peor calidad de sueño ($r = 0,197$) y, de forma contraintuitiva, con menor gravedad del síndrome de piernas inquietas ($r = -0,383$). Los autores lo atribuyen a diferencias individuales de respuesta y de dosis y reconocen que no controlaron el tabaco, el alcohol ni los inhibidores de la bomba de protones. Entre las revisiones, Adibah Mohidem et al. (2026) concluyen que el consumo moderado puede mejorar el estado de alerta, mientras que el excesivo o tardío reduce la calidad del sueño, y Majewska et al. (2025) informan que entre 30 % y casi 50 % de los estudiantes consumidores de los estudios que revisaron declaraba trastornos del sueño.

3.5. Salud mental

En Colombia, entre 467 estudiantes de medicina, la prevalencia de malestar psicológico fue de 65,9 %, la de síntomas depresivos de 75,3 % y la de síntomas de ansiedad de 50,5 %; el consumo de cafeína, la somnolencia diurna excesiva y la mala funcionalidad familiar fueron factores de riesgo significativos para un malestar psicológico alto en el análisis



Cafeína y bebidas energéticas en estudiantes de medicina: revisión integrativa de la evidencia y de la producción científica en América Latina (2016–2026) ajustado (Pereira-Morales y Camargo, 2019). En Tabuk, 81,3 % de los 305 estudiantes consumía cafeína y el consumo alto (400 mg o más) mostró una correlación negativa con el bienestar medido con el índice OMS-5 ($r = -0,563$); los no consumidores tenían mejores puntuaciones (El Seifi et al., 2025). En Turquía, el consumo fue mayor en quienes tenían puntuaciones altas de ansiedad y estrés (Akova et al., 2023), y en Faisalabad las puntuaciones más altas de ansiedad se observaron entre los consumidores de refrescos ($HAD\ 8,24 \pm 2,91$) (Jawed et al., 2026).

Un matiz importante es qué se mide. En Yeda, el estrés total se correlacionó con las expectativas sobre la cafeína ($r = 0,597$) y el estrés académico con la expectativa de mejora de energía y trabajo ($r = 0,59$), pero el estudio evalúa creencias, no consumo real (El-Zayat et al., 2026). En Palestina, un estudio con 1 051 universitarios (23,1 % de medicina) vinculó el consumo de tabaco con la depresión y describió una alta prevalencia de bebidas energéticas, sin aislar el efecto de la cafeína en estudiantes de medicina (Safarini et al., 2021). Samaha et al. (2020) publicaron en un artículo de datos la información sobre adicción a la cafeína y estrés de estudiantes de medicina libaneses; el texto indica 800 estudiantes abordados, 720 que consintieron y 596 que completaron los instrumentos, por lo que la cifra de 800 que aparece como tamaño de muestra en otras secciones no es la analizada.

3.6. Rendimiento académico

Los resultados sobre rendimiento son inconsistentes. En La Meca, entre 593 estudiantes, no hubo asociación entre el consumo de cafeína y el promedio académico, con la limitación de que los estudiantes con mejores resultados pudieron participar más (Dahlawi et al., 2024). En Karachi, 94 % de unos 400 estudiantes consumía cafeína y 68 % creía que mejoraba su rendimiento, pero el análisis multivariado no mostró asociación (Khan et al., 2017). En Jordania tampoco se asoció el consumo regular de bebidas energéticas con el rendimiento académico (Qasem et al., 2024).

Dos estudios sí reportan diferencias. En Maharashtra, entre 249 estudiantes de segundo año que excluyeron a quienes consumían habitualmente otras bebidas estimulantes, quienes tomaban café obtuvieron más puntos en el examen teórico preliminar ($131,6 \pm 21,8$ frente a $122,9 \pm 23,4$ sobre 200; $p = 0,041$) y el sueño actuó como factor modificador (Petkar y Dabhade, 2026); los datos de subgrupos por frecuencia de consumo, sin embargo, no encajan plenamente con la media global de consumidores y deben leerse con cautela. En Islamabad, con 101 estudiantes, quienes consumían entre 200 y 400 mg rindieron mejor en un módulo y quienes consumían más de 400 mg en otro, sin un patrón dosis-respuesta único (Tahir et al., 2022). Ahmed et al. (2026) resumen que ningún estudio de su revisión demostró un beneficio académico. En Bogotá, el hallazgo asociado al rendimiento fue la calidad del sueño y no la cafeína: dormir mejor se relacionó con un mayor promedio ($OR\ 2,6$) (Barahona-Correa et al., 2018).

3.7. Estudios experimentales de efectos agudos

Cuatro estudios con estudiantes de medicina evaluaron efectos inmediatos. En Colombia, con 80 estudiantes, tres bebidas energéticas con cafeína similar produjeron efectos diferentes sobre la presión sistólica, la frecuencia cardiaca, el cortisol salival y la memoria de trabajo, lo que los autores interpretan como razón para seguir investigando los riesgos y beneficios (García et al., 2017). En una muestra de 44 estudiantes, una bebida energética de 24 onzas redujo la dilatación mediada por flujo de $5,1 \pm 4,1\%$ a $2,8 \pm 3,8\%$ ($p = 0,004$) y aumentó la presión arterial y la frecuencia cardiaca (Higgins et al., 2021). En Raipur, 42 estudiantes de primer año redujeron sus tiempos de reacción en una tarea de Stroop tras tomar cafeína ($p < 0,0001$) en un diseño antes y después (Srivastava y Sarkar, 2017). En un estudio de 30 estudiantes no hubo diferencias entre una bebida energética y una bebida con glucosa en los tiempos de reacción auditivo y visual, aunque el pulso aumentó solo con la bebida energética ($p = 0,036$) (Shanti y Manjree, 2016). Son muestras pequeñas, efectos agudos y, en uno de ellos, sin grupo control descrito.

3.8. América Latina

Cuarenta de los 193 registros incluidos (20,7 %) tienen al menos un país latinoamericano, el 28,6 % de los 140 con país identificado. Por país, Perú aporta 16 registros, Colombia 8, Brasil 6, Ecuador y México 3 cada uno, Paraguay 2, y Argentina, Chile y Cuba 1 cada uno (un registro tiene filiación chilena y peruana). De los 40, 18 proceden de repositorios institucionales, que alojan sobre todo trabajos de titulación de pregrado, y 22 de revistas u otros portales.



Cafeína y bebidas energéticas en estudiantes de medicina: revisión integrativa de la evidencia y de la producción científica en América Latina (2016–2026)

Ecuador tiene tres registros: un trabajo de titulación de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (2021) y dos artículos de revista de 2026. En el estudio de la Universidad de Cuenca, con 299 estudiantes de medicina, 46,82 % consumía bebidas energéticas; entre los consumidores, 51,4 % lo hacía al menos una vez por semana (19,3 % cuatro o más veces), el motivo principal era mantenerse despierto (47,14 %) y 17,14 % las combinaba con alcohol. No hubo asociación significativa con la edad, el sexo, la residencia ni el año académico (Medina Loza et al., 2026). En la Universidad Técnica de Machala, entre 172 estudiantes de enfermería y medicina, la mayoría no consumía bebidas energizantes de forma habitual; la más citada fue Powerade (32 %), que los autores clasifican como energizante aunque suele considerarse una bebida deportiva, los motivos principales fueron la hidratación (30 %) y reducir el sueño (17 %), y los síntomas más frecuentes fueron aumento de la frecuencia cardíaca (30 %), dolor abdominal (19 %) e insomnio (18 %) (Cedeño Díaz et al., 2026). Las cifras de las dos instituciones no son comparables, porque difieren la población, la definición del producto y los instrumentos, y ambos estudios se resumieron a partir del resumen.

Los estudios regionales publicados en revistas (Tabla 4) comparten el diseño transversal con los de otras regiones y ofrecen perfiles de consumo propios: predominio del café y, en Argentina, del mate; bebidas energéticas entre un tercio y tres cuartos de los estudiantes (39,45 % en Lima, 46,82 % en Cuenca y 74,12 % entre 599 estudiantes de Maringá, Brasil); y asociaciones con mal sueño y malestar psicológico cuando se midieron. En Lima, los estudiantes de medicina que consumían bebidas energizantes tuvieron una razón de prevalencia de síntomas de insomnio de 1,78 (IC 95 %: 1,13–2,82) (Mendoza L. et al., 2021). En Barranquilla, 30,24 % de 463 estudiantes de medicina y enfermería usaba sustancias inhibitoras del sueño, con la cafeína en primer lugar, y 72,86 % de los consumidores refería mejores resultados académicos, una percepción que el estudio no contrasta con indicadores objetivos (Arrieta-Reales y Arnedo-Franco, 2020). También existen estudios en estudiantes universitarios de otros programas, como el de Cartagena (Colombia), con 558 estudiantes de 10 programas y 35 % de consumo de bebidas energéticas, sin que se confirme que incluyera medicina (Torres Madrid et al., 2019).

Tabla 4. Estudios latinoamericanos en revistas incluidos en el núcleo analítico y estudios regionales de contexto

Estudio	País	Diseño y muestra	Hallazgo principal	Acceso
Rosales-Aguilar et al. (2018)	México	Transversal; n = 235	Café 77,44 %; efectos percibidos y síntomas compatibles con abstinencia	Resumen
Barahona-Correa et al. (2018)	Colombia	Transversal; n = 544	Bebidas energéticas 32 %; mayor uso con mal sueño; mejor sueño asociado con mayor promedio	Texto
Avila Alvarez et al. (2019)	Colombia y otros	Transversal; n = 450 (estudiantes y médicos)	Alta frecuencia de consumo de bebidas energéticas; casi cuatro de cada cinco consumían	Resumen
Pereira-Morales y Camargo (2019)	Colombia	Transversal; n = 467	Cafeína como factor de riesgo de malestar psicológico	Resumen
Martins et al. (2020)	Argentina	Encuesta; estudiantes de Córdoba	99,15 % consumía psicoestimulantes; café 93 %, mate 91 %, bebidas energéticas 38 %	Resumen
Galhardo et al. (2022)	Brasil	Transversal; Catanduva	Muy alto número de estudiantes ingiere cafeína	Resumen
Gonzalez Rausseo et al. (2024)	Colombia	Transversal; n = 241	Bebidas energéticas 49,38 %; insomnio 21,58 %, taquicardia 17,43 %	Resumen
García et al. (2017)	Colombia	Experimental; n = 80	Efectos agudos diferenciales de tres bebidas energéticas	Resumen



Cafeína y bebidas energéticas en estudiantes de medicina: revisión integrativa de la evidencia y de la producción científica en América Latina (2016–2026)

Estudio	País	Diseño y muestra	Hallazgo principal	Acceso
Arrieta-Reales y Arnedo-Franco (2020)	Colombia	Transversal; n = 463, medicina y enfermería	30,24 % usa sustancias inhibidoras del sueño; cafeína en primer lugar; 72,86 % de los consumidores refiere mejores resultados	Resumen
Mendoza L. et al. (2021)	Perú	Transversal analítico; n = 289	Bebidas energizantes 39,45 %; insomnio 21,80 %; razón de prevalencia 1,78 (IC 95 %: 1,13–2,82)	Resumen
Bressan et al. (2024)	Brasil	Transversal; n = 599	74,12 % consume; 64,5 % refiere efectos colaterales (palpitaciones, ansiedad, insomnio)	Resumen
Medina Loza et al. (2026)	Ecuador	Transversal; n = 299	46,82 % consume; motivo principal mantenerse despierto (47,14 %); 17,14 % las combina con alcohol	Resumen
Cedeño Diaz et al. (2026)	Ecuador	Transversal; n = 172, enfermería y medicina	Mayoría sin consumo habitual; Powerade 32 %; síntomas: taquicardia 30 %, dolor abdominal 19 %, insomnio 18 % (contexto: muestra mixta)	Resumen
Torres Madrid et al. (2019)	Colombia	Transversal; n = 558, 10 programas	35 % consume bebidas energéticas; no se confirma que incluya medicina (contexto)	Resumen

IV. DISCUSIÓN

La evidencia revisada sostiene tres afirmaciones con distinto grado de firmeza. La primera, la más sólida, es que el consumo de cafeína es habitual entre los estudiantes de medicina de todas las regiones estudiadas, con el café como fuente dominante y con motivos centrados en el estado de alerta, la concentración y los exámenes. La segunda es que existen asociaciones entre mayor consumo, peor sueño y mayor malestar psicológico, aunque no todos los estudios las encuentran y casi todos son transversales. La tercera, que la creencia de que la cafeína mejora el rendimiento académico no encuentra respaldo consistente en indicadores objetivos. Lo que la evidencia no permite es afirmar causalidad ni estimar la prevalencia regional.

La heterogeneidad de las prevalencias es en gran parte metodológica. Las cifras de bebidas energéticas, del 20 % al 50 %, provienen de definiciones diferentes y de poblaciones distintas, y comparar el 52 % de consumidores con ingesta alta en Tabuk con el 19,9 % de todos los estudiantes con ingesta alta en Corea sería un error. Esta lectura coincide con la de Ahmed et al. (2026) sobre el peso de la definición del producto y del periodo de recuerdo. Es plausible que además existan diferencias reales por contexto cultural (el mate en Argentina, el café árabe en Arabia Saudita), pero los datos revisados no permiten separarlas de las diferencias de medición.

Sobre el sueño y la salud mental, la dirección de la asociación es el problema central. Un estudiante con mal sueño o con ansiedad puede consumir más cafeína para compensar, y no al revés; el estudio turco lo muestra al reportar que el consumo aumentaba a medida que empeoraba el sueño (Akova et al., 2023). El estudio de Alshumrani et al. (2023) ilustra además que el resultado depende del análisis: la relación no fue significativa con las categorías de bebida, pero sí con los puntajes continuos. Los resultados de Singla et al. (2025), en los que más cafeína se asocia con peor sueño pero con menos síntomas de piernas inquietas, muestran que las asociaciones de segundo orden también pueden ser engañosas cuando faltan controles. Por todo ello, nuestra síntesis es coherente con la prudencia de Ahmed et al. (2026): la evidencia respalda la preocupación por el consumo elevado o tardío y por sus asociaciones con el sueño, pero no sostiene afirmaciones causales sobre el estado emocional ni el desempeño.

En rendimiento académico, la divergencia puede explicarse por la medida utilizada (promedio acumulado, calificaciones de módulos, un examen preliminar), por el control del sueño y por el sesgo de participación. El estudio de Petkar y Dabhade (2026) mostró una diferencia a favor de los consumidores de café, pero tras excluir a los consumidores habituales de otras bebidas estimulantes, y reconoce el sueño como modificador; el de Dahlawi et al. (2024) no halló asociación y advierte que los mejores estudiantes pudieron responder más. La percepción de utilidad es amplia (68 % en Karachi, 60,9 % de motivación académica en Corea) y puede sostener el consumo aunque no se refleje en las



Cafeína y bebidas energéticas en estudiantes de medicina: revisión integrativa de la evidencia y de la producción científica en América Latina (2016–2026) calificaciones. Los estudios experimentales, por su parte, evalúan efectos fisiológicos o psicomotores agudos con muestras pequeñas y no permiten extrapolar al rendimiento académico acumulado.

El aporte regional de este trabajo es doble. Primero, la literatura latinoamericana sí existe, a diferencia de lo que sugiere la ausencia señalada por Ahmed et al. (2026), pero esa ausencia refleja los criterios de inclusión de esa revisión (inglés, revisión por pares, datos separados de estudiantes de medicina) más que la inexistencia de estudios. Hay estudios en revistas internacionales con datos latinoamericanos (Avila Alvarez et al., 2019; Barahona-Correa et al., 2018; García et al., 2017; Pereira-Morales y Camargo, 2019) y estudios en revistas regionales en español y portugués (Arrieta-Reales y Arnedo-Franco, 2020; Bressan et al., 2024; Galhardo et al., 2022; Gonzalez Rausseo et al., 2024; Martins et al., 2020; Mendoza L. et al., 2021; Rosales-Aguilar et al., 2018). Segundo, una parte considerable de la producción de la región, 18 de 40 registros, está en repositorios institucionales, sobre todo peruanos. SciELO, Dialnet, LILACS y Redalyc sugiere que las primeras fuentes captaron la mayor parte de lo pertinente: de once estudios pertinentes que aparecieron en esas bases, nueve ya estaban en el corpus y dos eran nuevos. Con una muestra tan pequeña y sin doble cribado, esa proporción es solo orientativa. Ese material es útil para describir qué se investiga, pero no se usó aquí para extraer resultados, su tipo documental no se verificó uno a uno.

Para Ecuador, el panorama es de producción reciente y escasa. Los dos artículos de revista identificados son de 2026, cada uno procede de una sola institución (Cuenca y Machala) y usan instrumentos y definiciones de producto distintos, de modo que no permiten estimar una prevalencia nacional ni comparar regiones. Solo el estudio de Cuenca se centra exclusivamente en estudiantes de medicina. Esto no demuestra que no exista más investigación local; puede reflejar la cobertura de las bases utilizadas, la cobertura parcial de Redalyc o publicaciones aún no indexadas. Sí indica que las cifras ecuatorianas disponibles proceden de muestras institucionales con diseño transversal y que un estudio multicéntrico con instrumentos comparables a los internacionales sería un aporte.

Limitaciones. La selección la realizó un solo revisor con reglas de palabras clave, sin doble cribado ni evaluación formal del riesgo de sesgo; 217 de los 590 registros únicos de la primera fase se cribaron solo por título. Solo 15 de los 36 estudios del núcleo con DOI se leyeron a texto completo, y el resto se resumió a partir del resumen. No se consultaron Scopus ni Web of Science; Redalyc se revisó solo de forma parcial. La integración de las fuentes regionales mostró además que el año de algunos registros de CORE correspondía a la fecha de depósito; se corrigieron los casos detectados, pero no puede descartarse que persistan errores de fecha en registros sin DOI. Los indicadores bibliométricos derivan de OpenAlex y Dimensions, con país determinable en 140 de 193 registros (en 31 de ellos a partir del repositorio, el título o la revista, y no de las afiliaciones de los autores) y palabras clave automáticas en 131. Los 40 documentos del núcleo se eligieron de forma intencional y no representan una muestra aleatoria del corpus. Finalmente, las conclusiones sobre asociaciones dependen de estudios en su mayoría transversales, autoinformados y con muestras de conveniencia.

V. CONCLUSIONES

El consumo de cafeína y de bebidas energéticas es frecuente entre los estudiantes de medicina, pero su cuantificación depende tanto de las definiciones como de las conductas, y las prevalencias de los estudios no son comparables sin estandarizar el producto, la dosis y el periodo de recuerdo. Varios estudios asocian el consumo elevado con peor sueño y con mayor malestar psicológico, mientras que otros no encuentran esas asociaciones; la relación con el rendimiento académico es inconsistente. Dado que la evidencia es casi toda transversal y autoinformada, no permite establecer causalidad ni dirección.

La producción científica creció desde 2024, está dispersa entre muchas revistas y concentra su origen en Asia y Medio Oriente. América Latina aporta 40 de los 193 registros incluidos, 18 de ellos en repositorios institucionales, y Ecuador tiene tres: un trabajo de titulación y dos artículos de 2026, uno de ellos con estudiantes de medicina de Cuenca. Se recomienda, para estudios futuros, usar medidas estandarizadas de ingesta de cafeína, diseños longitudinales que permitan evaluar la dirección de las asociaciones, control del sueño y del estrés como variables de confusión y estudios multicéntricos en la región andina con instrumentos comparables a los internacionales. Para futuras revisiones, se recomienda completar la cobertura de Scopus y Web of Science, y aplicar doble cribado.



Cafeína y bebidas energéticas en estudiantes de medicina: revisión integrativa de la evidencia y de la producción científica en América Latina (2016–2026)

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adibah Mohidem, N., Ramlee, S., Amerrah Suhaimi, N., Nadiah Amran, N., Ain Farhani Ghazali, N., Hanisah Farzana Rashid, N., Najmi Mohammad Fauzi, M., & Nuriman Mohd Roslani, E. (2026). Effects of caffeine consumption on sleep quality among medical students: A review. *Jana Nexus: Journal of Health and Medicine*, 2(7), 26–32. <https://doi.org/10.21474/jnhm01/163>
- Ahmed, A., Maina, C., & Akhtar, A. (2026). Are future physicians practicing safe caffeine consumption? A structured narrative review of caffeine and energy drink use among medical students. *Frontiers in Public Health*, 14, Article 1935826. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2026.1935826>
- Akova, İ., Duman, E. N., Sahar, A. E., & Sümer, E. H. (2023). The relationship between caffeine consumption and depression, anxiety, stress level and sleep quality in medical students. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 10(1), 65–70. <https://doi.org/10.4274/jtsm.galenos.2022.06078>
- Alshumrani, R., Shalabi, B., Sultan, A., Wazira, L., Almutiri, S., & Sharkar, A. (2023). Consumption of energy drinks and their effects on sleep quality among medical students. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 12(8), 1609–1614. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_1_23
- Arrieta-Reales, N., & Arnedo-Franco, G. (2020). Sustancias inhibidoras de sueño, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes de medicina y enfermería de universidades de la ciudad de Barranquilla, Colombia. *Educación Médica*, 21(5), 306–312. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.10.009>
- Avila Alvarez, A. A., Tijó Lopez, A. B., Teherán Valderrama, A. A., Mayo Patiño, M. S., & Tuiran Alvarez, L. M. (2019). Pattern and predictors of energy drink consumption in medical students and physicians. *Journal of Substance Use*, 24(5), 539–545. <https://doi.org/10.1080/14659891.2019.1620885>
- Barahona-Correa, J. E., Aristizabal-Mayor, J. D., Lasalvia, P., Ruiz, Á. J., & Hidalgo-Martínez, P. (2018). Sleep disturbances, academic performance, depressive symptoms and substance use among medical students in Bogota, Colombia. *Sleep Science*, 11(4), 260–268. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20180041>
- Bogati, S., Singh, T., Paudel, S., Adhikari, B., & Baral, D. (2020). Association of the pattern and quality of sleep with consumption of stimulant beverages, cigarette and alcohol among medical students. *Journal of Nepal Health Research Council*, 18(3), 379–385. <https://doi.org/10.33314/jnhrc.v18i3.2633>
- Bressan, T., Ferreira, K. M., Silva, N. C. F., & Paglia, B. A. R. (2024). Aspectos relacionados ao perfil de consumo de bebidas energéticas por acadêmicos de medicina. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, 28(2), 372–392. <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v28i2.2024-11076>
- Butt, A. H., Bashir, M. M., & Hassan, U. (2018). *Cross sectional study on the quality and patterns of sleep in relation to consumption of energy drinks among students* [Preprint]. Zenodo. <https://zenodo.org/records/1401442>
- Cedeño Diaz, E. M., Cueva Rey, J. N., Arce Rodríguez, J. J., & Chamba Tandazo, M. J. (2026). Consumo de bebidas energizantes y los efectos secundarios en la salud de estudiantes universitarios. *Salud Medicina e Innovación Journal*, 4(3.1), 716–731. <https://doi.org/10.70577/nekyva18>
- Choi, S. W., Kim, Y. W., Lee, C. Y., Jang, H. S., Chae, H. S., Choi, J. H., & Ko, Y. H. (2024). Caffeine consumption of medical students in Korea: Amount and symptoms based on a 2023 survey. *Korean Journal of Medical Education*, 36(3), 267–274. <https://doi.org/10.3946/kjme.2024.301>
- Dahlawi, M., Hennawi, Y. B., Baharith, M., Almurakshi, M., Bawashkhah, A., Dahlawi, S., Alosaimi, S. B., Alnahdi, F. S., Alessa, T. T., Althobity, O., & Obaid, M. (2024). The association between caffeine consumption and academic success in Makkah region, Saudi Arabia. *Cureus*, 16(4), Article e57975. <https://doi.org/10.7759/cureus.57975>
- El Seifi, O. S., Younis, F. E., Alsaiari, N. A., Alanazi, R. M., Alanazi, A. K., Alamri, L. M., Albalawi, M. S., Alatawi, S. H., & Mortada, E. M. (2025). Caffeine intake and awareness of its adverse effects: Insights from the medical students at the University of Tabuk. *PLOS ONE*, 20(10), Article e0335391. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0335391>
- El-Zayat, A., Sultan, S., Sarhan, R., Banjar, R., Qadi, R., Kutub, L., Al-Tuwairqi, R., & Site, W. (2026). Association between academic stress and caffeine expectancy among medical students in Jeddah Saudi Arabia. *Discover Mental Health*, 6(1), Article 60. <https://doi.org/10.1007/s44192-026-00412-9>
- Galhardo, M. V., Osaki, B. L., Violla, P. R., Rodrigues, F. P., Silva, A. G. da Costa, T., & Ribas Filho, D. (2022). Caffeine ingestion by students at the Brazil faculty of medicine: A prospective observational cross-sectional study. *International Journal of Nutrology*, 15(3). <https://doi.org/10.54448/ijn22s103>



Cafeína y bebidas energéticas en estudiantes de medicina: revisión integrativa de la evidencia y de la producción científica en América Latina (2016–2026)

García, A., Romero, C., Arroyave, C., Giraldo, F., Sánchez, L., & Sánchez, J. (2017). Acute effects of energy drinks in medical students. *European Journal of Nutrition*, 56(6), 2081–2091. <https://doi.org/10.1007/s00394-016-1246-5>

Gonzalez Rausseo, M. del V., Fajardo Borda, L. F., Esteban Silva, H. L., Gordon Bustacara, C. C., Abril Rodriguez, L. D., & Vargas Rodríguez, L. J. (2024). Prevalencia del consumo de bebidas energizantes y efectos adversos en estudiantes de medicina. *Revista Repertorio de Medicina y Cirugía*, 33(1), 54–60. <https://doi.org/10.31260/repertmedcir.01217372.1445>

Higgins, J. P., Liras, G. N., Liras, I. N., Jacob, R., Husain, F., Pabba, K. C., & Schultea, M. (2021). Energy drink effects on hemodynamics and endothelial function in young adults. *Cardiology*, 146(2), 258–262. <https://doi.org/10.1159/000512433>

Jawed, S., Naseem, T. H., Usman, M., & Javed, M. M. (2026). Impact of caffeine consumption on sleep quality and anxiety levels in undergraduate medical students. *South Asian Journal of Medical Sciences*, 7(1), 125–129. <https://doi.org/10.56536/sajms.v7i1.119>

Khan, M. S., Nisar, N., & Naqvi, S. A. A. (2017). Caffeine consumption and academic performance among medical students of Dow University of Health Science (DUHS), Karachi, Pakistan. *Annals of Abbasi Shaheed Hospital and Karachi Medical & Dental College*, 22(3), 179–184. <https://doi.org/10.58397/ashkmdc.v22i3.126>

Majewska, E., Domańska, I., Sagan, A., Domagała, M., Wiewióra, J., Duda, W., Piśkiewicz, M., Biedka, K., & Bulski, J. (2025). Caffeine – a popular stimulant as a cause of insomnia among medical students – a review of the latest literature. *International Journal of Innovative Technologies in Social Science*(2(46)). [https://doi.org/10.31435/ijitss.2\(46\).2025.3280](https://doi.org/10.31435/ijitss.2(46).2025.3280)

Martins, M. F., Vanoni, S., & Carlini, V. P. (2020). Consumo de psicoestimulantes como potenciadores cognitivos por estudiantes de Medicina de Universidad Nacional de Córdoba. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba*, 77(4), 254–259. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v77.n4.28166>

Medina Loza, C. M., Ochoa Guzmán, J. A., & Larriva Villarreal, D. K. (2026). Prevalencia del consumo de bebidas energéticas en estudiantes de medicina y factores asociados: Estudio transversal en Cuenca, Ecuador. *ASCE Magazine*, 5(2), 2515–2534. <https://doi.org/10.70577/asce.v5i2.888>

Mendoza L., M. G., Cornejo V., G., Al-kassab C., A., Rosales K., Á. A., Chávez R., B. S., & Alvarado, G. F. (2021). Uso de bebidas energizantes y síntomas de insomnio en estudiantes de medicina de una universidad peruana. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 59(4), 289–301. <https://doi.org/10.4067/S0717-92272021000400289>

Mularczyk-Tomczewska, P., Koweszko, T., Koperdowska, J., Adamska, E., & Silczuk, A. (2025). Energy drink knowledge, consumption, and regulation support among Polish medical and non-medical students: A cross-sectional study. *Nutrients*, 17(21), Article 3430. <https://doi.org/10.3390/nu17213430>

Nasir, G. M., Ahmad, J., Aziz, A., Hussain, H., Zafar, R., & Iqbal, A. (2023). Effect of caffeine consumption on sleep quality of undergraduate medical students of Multan. *Journal of Fatima Jinnah Medical University*, 16(3), 102–106. <https://doi.org/10.37018/zlax7580>

Pereira-Morales, A. J., & Camargo, A. (2019). Psychological distress among undergraduate medical students: The influence of excessive daytime sleepiness and family functioning. *Psychology, Health & Medicine*, 24(8), 936–950. <https://doi.org/10.1080/13548506.2019.1612078>

Petkar, S. S., & Dabhade, S. (2026). Association between coffee consumption and academic performance among second-year medical students. *Cureus*, 18(2), Article e103534. <https://doi.org/10.7759/cureus.103534>

Phung, B., Shaw, J., Yoo, S. R., Lai, A., Rao, A., Nguyen, B., Ly, E., Hagerty, J., Chen, R., & Wright, D. (2026). Caffeine consumption patterns among medical students: Survey study. *JMIR Formative Research*, 10, Article e79077. <https://doi.org/10.2196/79077>

Plumber, N., Majeed, M., Ziff, S., Thomas, S. E., Bolla, S. R., & Gorantla, V. R. (2021). Stimulant usage by medical students for cognitive enhancement: A systematic review. *Cureus*, 13(5), Article e15163. <https://doi.org/10.7759/cureus.15163>

Qasem, N. W., Al-omoush, O. M., Al Ammouri, Z. M., Alnobani, N. M., Abdallah, M. M., Khateeb, A. N., Habash, M. H., & Hrou, R. A. (2024). Energy drink consumption among medical students in Jordan – prevalence, attitudes, and associated factors: A cross-sectional study. *Annals of Medicine & Surgery*, 86(4), 1906–1914. <https://doi.org/10.1097/ms9.0000000000001791>



Cafeína y bebidas energéticas en estudiantes de medicina: revisión integrativa de la evidencia y de la producción científica en América Latina (2016–2026)

- Rosales-Aguilar, M., Castillo Ortiz, E., Díaz Trujillo, C. G., & Sánchez-Díaz, M. de los R. (2018). Consumo de bebidas con cafeína y sus efectos en estudiantes de Medicina de la Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana. *RICS Revista Iberoamericana de las Ciencias de la Salud*, 7(13), 33–51. <https://doi.org/10.23913/rics.v7i13.59>
- Safarini, O. A., Taya, H., Abu Elhija, Y., Qadous, M., Farhoud, A., Thabaleh, A., Khayyat, A., Nazzal, Z., Abuhassan, A. M., Ghanim, N., Mahamid, F., Al Ali, R., & Damiri, B. (2021). Assessment of the relationship of depression with tobacco and caffeine use among university students: A cross-sectional study. *Cureus*, 13(10), Article e19098. <https://doi.org/10.7759/cureus.19098>
- Samaha, A., Al Tassi, A., Yahfoufi, N., Gebbawi, M., Rached, M., & Fawaz, M. A. (2020). Data on the relationship between caffeine addiction and stress among Lebanese medical students in Lebanon. *Data in Brief*, 28, Article 104845. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2019.104845>
- Shanti, V., & Manjree, D. (2016). Comparison of the effect of caffeine containing energy drink and Glucon D on auditory and visual reaction time. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 5(7), 94–100. <https://www.ijmrhs.com/abstract/comparison-of-the-effect-of-caffeine-containing-energy-drink-and-glucon-d-on-auditory-and-visual-reaction-time-871.html>
- Shoeleh, C., Sandstrom, R., Pierce, D. P., & Patel, T. (2025). Evolution and effects of caffeine utilization throughout medical and surgical training. *Cureus*, 17(1), Article e77600. <https://doi.org/10.7759/cureus.77600>
- Singla, B., Abbas, S. F., Nadeem Khan, M., Amir, M., Cheema, M. U., Akhlaq, M. A., Khan, M. A., Ahmed, M., Mirza, W., Ali, M., & Bano, S. (2025). Exploring the link between caffeine intake, sleep quality, and restless legs syndrome among medical students. *Cureus*, 17(5), Article e84401. <https://doi.org/10.7759/cureus.84401>
- Srivastava, N., & Sarkar, D. (2017). Effect of caffeine on information processing using Stroop task. *Indian Journal of Applied Research*, 7(4). [https://www.worldwidejournals.com/indian-journal-of-applied-research-\(IJAR\)/article/effect-of-caffeine-on-information-processing-using-stroop-task/MTE2MzQ=](https://www.worldwidejournals.com/indian-journal-of-applied-research-(IJAR)/article/effect-of-caffeine-on-information-processing-using-stroop-task/MTE2MzQ=/)
- Tahir, D., Rehman, I. U., & Zahra, T. (2022). Assessing the correlation between caffeine consumption and its effect on the academic performance of medical students of Shifa College of Medicine, Islamabad, Pakistan: A cross-sectional study. *Journal of Rawalpindi Medical College*, 26(1), 5–10. <https://doi.org/10.37939/jrmc.v26i1.1559>
- Torres Madrid, C., Angulo Romero, H., Rocha Carrascal, M., García Petro, K., Romero Ortiz, M., & Polo Martínez, M. (2019). Prevalencia y patrones de consumo de bebidas energizantes en estudiantes en una universidad colombiana. *Revista Salud Bosque*, 9(1). <https://doi.org/10.18270/rsb.v9i1.2637>
- Vineesh, A., Pokkuluri, A., Mandava, S., & Samarpana, K. P. (2025). Prevalence of energy drink consumption and its association with perceived stress and daytime sleepiness among undergraduate students at a tertiary care teaching hospital, Telangana. *Journal of Chemical Health Risks*, 15(6), 2901–2914. <https://doi.org/10.52783/jchr.v15.i6.11298>